



IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de
Ciencias Naturales
II Jornadas de Enseñanza de las Ciencias
Naturales de Salta
12 y 13 de Noviembre de 2009



LOS PILETONES DE EFLUENTES CLOACALES – SALTA

Gimenez Mariana y Pay José Luis

Escuela de Educación Técnica 5141-Salta. Quezada esq. Paiva. Bº Cdad del Milagro – CP: 4400
Salta – Telef. (0387) – 4251033 marianaelisagimenez@hotmail.com

El presente trabajo consiste en la exposición del proyecto trabajado con alumnos de la E-E-T 5141 de Salta sobre el estudio de la contaminación ambiental producida por **“LOS PILETONES DE EFLUENTES CLOACALES”** ubicados en la zona norte de la ciudad de Salta. Esta “planta depuradora” tiene por objetivo tratar las aguas residuales urbanas a fin de poder devolverlas al río sin producir contaminación. No obstante, el proceso de purificación resultaría eficaz si se lo llevara a cabo de manera adecuada; principalmente respetando las capacidades de los piletones como así también el tiempo de retención orgánica; evidencias de que esto no ocurre las constituyen los frecuentes desbordes de los mismos.

En estos piletones confluyen aguas residuales urbanas de los barrios aledaños, fin para el cual fue construido, además las de otros barrios recientes y las de ciudad judicial; agravado por el crecimiento demográfico de la zona norte de la capital.

La actual ubicación de esta planta de tratamientos de líquidos cloacales genera problemas sanitarios para los habitantes cercanos a la misma. La contaminación producida afecta al medio circundante y primordialmente la calidad de vida de los habitantes que viven alrededor del predio.

El supuesto que movilizó este proyecto es la necesidad de evaluar la presencia de posibles agentes contaminantes (físicos- químicos y/o microbiológicos) que no tendrían que existir luego de recorrer las etapas de tratamiento de la planta, los cuales disminuyen la calidad del agua y afectan al medio ambiente y a la población circundante. El trabajo consistió en contrastar los valores de los ensayos realizados con los exigidos por los organismos reguladores del estado. Socializar las acciones desarrolladas como expresión de la actividad escolar significativa mediante la presentación de trabajo en Feria de Ciencias 2008.

Se organizó las actividades que posteriormente se realizarían en los laboratorios de la EET 5141, que permitan realizar los análisis físico-químicos- microbiológicos necesarios que verifiquen la situación mencionada. (Análisis físico: color, olor, temperatura, materiales en suspensión., espumas. Análisis químico: ph, oxígeno disuelto, DQO, Análisis microbiológicos). 2º) Contrastar los resultados de los análisis con los que realizan los organismos reguladores oficiales. 3º) Realizar encuestas a los vecinos y organismos reguladores de los servicios públicos a fin de recabar mayor información.

Entre los recursos empleados se citan:

- a) material de laboratorio y reactivos para los análisis físicos químicos y microbiológicos. b) material bibliográfico de la biblioteca, c) guía de trabajo con actividades

Las actividades han sido:

-Planificar los distintos protocolos que permitan los distintos tipos de análisis y contemplando la posibilidad de realización y la efectividad de las mismas.

-Planificar la ejecución de los ensayos contemplando la recolección de muestras, traslado y el análisis en los laboratorios de la escuela.

-Gestionar la información sobre los requisitos que los organismos oficiales poseen para el control de esta planta depuradora de líquidos cloacales.

-Informar sobre los resultados logrados, contrastando los datos obtenidos con los logrados por los alumnos.

Es importante señalar la importancia desde los aprendizajes logrados mediante esta actividad, cercana a la institución escolar, cercana a los hogares de los alumnos posibilitó darle significatividad en la aplicación de técnicas empleadas, relacionarse con organismos de control y exponer las actividades para hacer conocer la inquietud de los impactos negativos que la deficiencia de la planta depuradora genera.

Palabras clave: efluentes cloacales, planta depuradora, enseñanza de las ciencias naturales